

# 活動レポート

## 道北技術士委員会

文責：道北技術士委員会幹事 武田旨弘

### 平成 27 年度 現地研修会を開催

#### 1. 研修概要

「道北地域の新施設の見学」をテーマに道北技術士委員会の現地研修会が開催された。

(1)日時：2015 年(平成 27 年)9 月 16 日(水)

8：20～18：00

(2)場所および講師

①日信工業ブレーキテストコース(旭川市)

タカハタ建設(株) 常務取締役 高橋一彦 氏

現場代理人 高橋利幸 氏

(株)富士建設コンサル 常務取締役 川村 恒 氏

②北の峰トンネル(富良野市)

富良野道路事務所 工務課長 佐藤秀史 氏

富良野道路事務所 工務係長 齋藤宏樹 氏

鹿島建設(株) 副所長 渡辺尚洋 氏

③十勝岳火山砂防情報センター(美瑛町)

旭川気象台 火山防災官 小山 寛 氏

④青い池(美瑛町)

(3)参加者 23 名

#### 2. 日信工業ブレーキテストコース

日信工業株式会社は長野県上田市に本社があり、四輪車及び二輪車向けブレーキ装置の開発、製造、販売を行っている。

テストコースの建設は第 1 期工事が完了し、第 2 期工事も着工される予定である。今回は、工事現場代理人の高橋利幸氏から工事中に発生した課題とその解決策についての説明を受けた。今後、本テストコースから全世界に高性能ブレーキが広まることを期待します。

#### 3. 北の峰トンネル

北海道開発局では地域高規格道路である「旭川十

勝道路」(旭川～占冠、延長 120km)を計画しており、現在、「富良野道路」及び「富良野北道路」の事業が進められている。今回は、「富良野道路」の一部となる「北の峰トンネル」の施工現場を見学した。北の峰トンネルには、御料断層、ウォータータイト区間が存在し、様々な対策が取られている。

#### (1)トンネル概要

①トンネル延長 L=2,928m

②掘削延長 L=2,913m(NATM 機械掘削)

③掘削断面積 90.2m<sup>2</sup>(DⅡ)  
125.8m<sup>2</sup>(ウォータータイト)



写真-1 北の峰トンネル内部にて記念撮影

#### (2)御料断層

本トンネル工事の最難関区間であり、複雑な地質構造となっている。地質ボーリング調査の結果をもとに、掘削作業方法、地下水対策が取られている。

#### (3)ウォータータイト区間

被圧帯水層では、周辺の水資源環境を保全する目的で、トンネル全周に防水シートを施工して内部に

地下水を入れない構造とし、トンネル断面は耐水圧のために円形となっている。



写真-2 トンネル内部(ウォータータイト区間)

#### 4. 十勝岳火山砂防情報センター

最近、口永良部島、桜島や阿蘇山など国内各地で火山活動が活発になっているが、日本には 110 の活火山がある。そのうち、北海道には 31 あり、気象庁は十勝岳を含む 8 火山を対象に 24 時間監視を行っている。気象台が行う火山観測には①～⑤がある。

- ①地震観測(地震計)
- ②地殻変動観測(GNSS、傾斜計)
- ③遠望観測(高感度カメラ)
- ④空振観測
- ⑤現地観測

今回は、火山噴火の種類、火山災害の内容に加え、十勝岳の噴火の経緯について説明を受けた。十勝岳の活動は徐々に活発化してきているようで、今後も注意深く観察を続ける必要がありそうである。



写真-3 当センター前から望む十勝岳



写真-4 小山火山防災官から説明を受ける

#### 5. 青い池

最後に、美瑛町白金にある青い池を見学した。その名のとおり水面が青いのである。水面が青く見えるのは、白髭の滝などの湧水に含まれるアルミニウムに、美瑛川の水が混ざるとコロイド粒子が生成され、そのコロイドが太陽光に当たって青く見えるとのこと(美瑛町観光協会から)。なんとも神秘的ですが、実は、人造の池である。



写真-5 青い池

#### 6. おわりに

現地研修会の当日は晴天にも恵まれ、多くの方に参加していただきました。道北地区のホットな現場を巡りながら、その空気を肌で感じることができ、大変有意義な時間でありました。

最後に、研修会にご協力頂いた講師の方々にお礼を申し上げます。